

PATENT
Docket No. 325772028000

CERTIFICATE OF HAND DELIVERY

I hereby certify that this correspondence is being hand filed with the United States Patent and Trademark Office in Washington, D.C. on February 19, 2002.

Jinrong Li
Jinrong Li

J1017 U.S. PRO
10/016365
02/19/02

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In the application of:

Toshiyuki MITSUBORI et al.

Serial No.: to be assigned

Filing Date: February 19, 2002

For: DATA PROCESSING DEVICE, DATA
PROCESSING METHOD, AND DATA
PROCESSING PROGRAM

Examiner: to be assigned

Group Art Unit: to be assigned

TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

Under the provisions of 35 USC 119, Applicants hereby claim the benefit of the filing of Japanese patent application Nos. 2001-042471, 2001-121734, and 2001-190303, filed February 19, April 19 and June 22, 2001, respectively.

A certified copy of the priority document is attached to perfect Applicants' claim for priority.

It is respectfully requested that the receipt of the certified copy attached hereto be acknowledged in this application.

In the event that the transmittal letter is separated from this document and the Patent and Trademark Office determines that an extension and/or other relief is required, applicant petitions for any required relief including extensions of time and authorizes the Commissioner to charge the cost of such petitions and/or other fees due in connection with the filing of this document to **Deposit Account No. 03-1952.**

Dated: February 19, 2002

Respectfully submitted,

By: 

Barry E. Bretschneider
Registration No. 28,055

Morrison & Foerster LLP
2000 Pennsylvania Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20006-1888
Telephone: (202) 887-1545
Facsimile: (202) 263-8396



日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

J1017 U.S. PTO
10/076365
02/19/02

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office

出願年月日

Date of Application:

2001年 2月 19日

出願番号

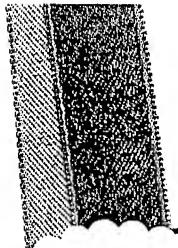
Application Number:

特願2001-042471

出願人

Applicant(s):

ミノルタ株式会社

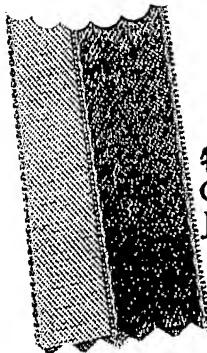
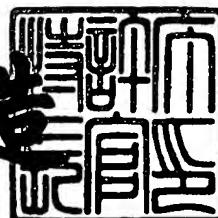


CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年11月 9日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3099369

【書類名】 特許願
【整理番号】 AK05259
【提出日】 平成13年 2月19日
【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿
【国際特許分類】 G06F 15/00
【発明の名称】 画像処理装置、画像処理方法ならびに画像処理プログラムおよびこれを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体
【請求項の数】 8
【発明者】
【住所又は居所】 大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際ビル
ミノルタ株式会社内
【氏名】 三堀 俊幸
【特許出願人】
【識別番号】 000006079
【氏名又は名称】 ミノルタ株式会社
【代理人】
【識別番号】 100072349
【弁理士】
【氏名又は名称】 八田 幹雄
【電話番号】 03-3230-4766
【選任した代理人】
【識別番号】 100102912
【弁理士】
【氏名又は名称】 野上 敦
【選任した代理人】
【識別番号】 100110995
【弁理士】
【氏名又は名称】 奈良 泰男

【選任した代理人】

【識別番号】 100111464

【弁理士】

【氏名又は名称】 齋藤 悅子

【選任した代理人】

【識別番号】 100114649

【弁理士】

【氏名又は名称】 宇谷 勝幸

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 001719

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像処理装置、画像処理方法ならびに画像処理プログラムおよびこれを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る原稿読み取手段と、

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する所在情報抽出手段と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する文書ファイル転送要求送信手段と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する文書ファイル受信手段と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する第2の画像データ生成手段と、

前記第2の画像データを他の機器に送信する第2の画像データ送信手段と、

前記文書ファイル受信手段が前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを他の機器に送信する第1の画像データ送信手段と、

を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】 ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る原稿読み取手段と、

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する所在情報抽出手段と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する文書ファイル転送要求送信手段と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する文書ファイル受信手段と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する第2の画像データ生成手段と、

前記第2の画像データを画像形成する第2の画像データ用画像形成手段と、

前記文書ファイル受信手段が前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを画像形成する第1の画像データ用画像形成手段と、

を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項3】 ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る段階(1)と、

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する段階(2)と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する段階(3)と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する段階(4)と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する段階(5)と、

前記第2の画像データを他の機器に送信する段階(6)と、

段階(4)において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを他の機器に送信する段階(7)と、

を有することを特徴とする画像処理方法。

【請求項4】 ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る段階(1)と、

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する段階(2)と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する段階(3)と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する段階(4)と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する段階(5)と、

前記第2の画像データを画像形成する段階（6）と、
段階（4）において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しな
かった場合に前記第1の画像データを画像形成する段階（7）と、
を有することを特徴とする画像処理方法。

【請求項5】 ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている
文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る手順
(1) と、

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する
手順（2）と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要
求を送信する手順（3）と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する手順（4）と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する手順（5）と、

前記第2の画像データを他の機器に送信する手順（6）と、

手順（4）において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しな
かった場合に前記第1の画像データを他の機器に送信する手順（7）と、
を画像処理装置に実行させることを特徴とする画像処理プログラム。

【請求項6】 ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている
文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る手順
(1) と、

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する
手順（2）と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要
求を送信する手順（3）と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する手順（4）と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する手順（5）と、

前記第2の画像データを画像形成する手順（6）と、

手順（4）において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しな
かった場合に前記第1の画像データを画像形成する手順（7）と、

を画像処理装置に実行させることを特徴とする画像処理プログラム。

【請求項7】 ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る手順(1)と、

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する手順(2)と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する手順(3)と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する手順(4)と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する手順(5)と、

前記第2の画像データを他の機器に送信する手順(6)と、

手順(4)において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを他の機器に送信する手順(7)と、

を画像処理装置に実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【請求項8】 ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る手順(1)と、

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する手順(2)と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する手順(3)と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する手順(4)と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する手順(5)と、

前記第2の画像データを画像形成する手順(6)と、

手順(4)において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを画像形成する手順(7)と、

を画像処理装置に実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、Webページの印刷物を読み取ってURLを文字認識し、そのWebサーバに接続してWebページの画像データを生成して出力する画像処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、パソコンの普及に伴いインターネットの利用者が増大し、Webページを印刷する機会が増えるとともに、未だ紙媒体による情報伝播が相当量行われていることから、Webページの印刷物をコピーする機会もくなっている。ところが、Webページはカラー画像が主流であるため、Webページの印刷物をコピーすると画像の劣化が目立ち易い。そこで、Webページの印刷物をコピーする際に、原稿のフッタ等に記録されているURLを文字認識し、そのURLが示すWebサーバに接続してHTMLファイルを取得し、Webページの画像データを生成してこれを印刷することにより画像劣化のないコピーを出力する画像処理装置が多数提案されている（特開平10-283313号公報等）。

【0003】

しかし、このような画像処理装置では、URLの誤認識による接続ミス、Webページの移動や削除、Webサーバの混雑や停止等によりWebサーバに接続できない場合を想定しておらず、かかる事態に対応できないという問題があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、上記従来技術の有する問題点に鑑みなされたものであり、その目的とするところは、Webページの印刷物を読み取ってURLを文字認識し、そのWebサーバに接続してWebページの画像データを生成して出力する画像処理装置において、何らかの理由によりWebサーバに接続できない場合に、自動的に原稿の画像データを出力することのできる画像処理装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明の上記目的は、以下の各手段により達成される。

【0006】

(a) ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る原稿読取手段と、

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する所在情報抽出手段と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する文書ファイル転送要求送信手段と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する文書ファイル受信手段と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する第2の画像データ生成手段と、

前記第2の画像データを他の機器に送信する第2の画像データ送信手段と、

前記文書ファイル受信手段が前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを他の機器に送信する第1の画像データ送信手段と、

を有することを特徴とする画像処理装置。

【0007】

(b) ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る原稿読取手段と、

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する所在情報抽出手段と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する文書ファイル転送要求送信手段と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する文書ファイル受信手段と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する第2の画像データ生成手段と、

前記第2の画像データを画像形成する第2の画像データ用画像形成手段と、

前記文書ファイル受信手段が前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを画像形成する第1の画像データ用画像形成手段と、

を有することを特徴とする画像処理装置。

【0008】

(c) ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る段階(1)と

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する段階(2)と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する段階(3)と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する段階(4)と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する段階(5)と、

前記第2の画像データを他の機器に送信する段階(6)と、

段階(4)において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを他の機器に送信する段階(7)と、

を有することを特徴とする画像処理方法。

【0009】

(d) ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る段階(1)と

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する段階(2)と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する段階（3）と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する段階（4）と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する段階（5）と、

前記第2の画像データを画像形成する段階（6）と、

段階（4）において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを画像形成する段階（7）と、
を有することを特徴とする画像処理方法。

【0010】

（e） ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る手順（1）と

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する手順（2）と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する手順（3）と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する手順（4）と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する手順（5）と、

前記第2の画像データを他の機器に送信する手順（6）と、

手順（4）において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを他の機器に送信する手順（7）と、
を画像処理装置に実行させることを特徴とする画像処理プログラム。

【0011】

（f） ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る手順（1）と

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する手順（2）と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要

求を送信する手順（3）と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する手順（4）と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する手順（5）と、

前記第2の画像データを画像形成する手順（6）と、

手順（4）において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを画像形成する手順（7）と、
を画像処理装置に実行させることを特徴とする画像処理プログラム。

【0012】

（g） ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る手順（1）と、

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する手順（2）と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要求を送信する手順（3）と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する手順（4）と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する手順（5）と、

前記第2の画像データを他の機器に送信する手順（6）と、

手順（4）において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを他の機器に送信する手順（7）と、

を画像処理装置に実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【0013】

（h） ネットワーク上でサーバコンピュータにより公開されている文書ファイルを印刷して得られた原稿を読み取って第1の画像データを得る手順（1）と、

前記第1の画像データから前記文書ファイルの所在を表す所在情報を抽出する手順（2）と、

前記所在情報に基づいて前記サーバコンピュータに前記文書ファイルの転送要

求を送信する手順（3）と、

前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信する手順（4）と、

前記文書ファイルから第2の画像データを生成する手順（5）と、

前記第2の画像データを画像形成する手順（6）と、

手順（4）において前記サーバコンピュータから前記文書ファイルを受信しなかった場合に前記第1の画像データを画像形成する手順（7）と、
を画像処理装置に実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【0014】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して詳細に説明する。

【0015】

図1は、本発明の第1の実施形態にかかる画像処理装置を含む画像処理システムの全体構成を示すブロック図である。本画像処理システムは、画像処理装置としてのデジタル複写機11とWebサーバ20とが通信ネットワーク30を介して相互に接続されてなる。

【0016】

図2は、本実施形態にかかるデジタル複写機11の構成を示すブロック図である。図2において、デジタル複写機11は、CPU111、ROM112、RAM113、ハードディスク114、操作パネル部115、原稿読取部116、印刷部117、およびネットワークインターフェース118を備えており、これらは信号を送り取りするためのバス119を介して相互に接続されている。

【0017】

CPU111は、プログラムにしたがって上記各部の制御や各種の演算処理等を行う。RAM112は、作業領域として一時的にプログラムやデータを記憶する。ROM113は、各種プログラムやパラメータを格納する。ハードディスク114は、各種プログラムやパラメータを格納し、または画像処理により得られた画像データ等を一時的に保存するために使用される。本実施形態において、デジタル複写機11は後述する所定の動作を行うが、このためのデジタル複写機1

1の動作を制御するプログラムは、ROM113またはハードディスク114に格納されている。

【0018】

操作パネル部115は、各種情報が表示される液晶タッチパネル、コピー枚数等を設定するテンキー、動作の開始を指示するスタートキー、動作の停止を指示するストップキー、各種設定条件を初期化するリセットキー等を備えている。

【0019】

原稿読取部116は、所定の読み取り位置にセットされた原稿に蛍光ランプ等の光源で光を当て、その反射光をCCDやCIS等の受光素子で光電変換して、その電気信号から画像データ（ビットマップデータ）を生成する。原稿読み取り部116は、自動原稿搬送装置（ADF）を備えており、これにより複数枚の原稿をADFにより一枚ずつ所定の読み取り位置まで搬送して順次読み取ることができる。

【0020】

印刷部117は、画像処理後の画像データを設定条件に従って印刷する。

【0021】

ネットワークインターフェース118は、ネットワークに接続しネットワーク上の他の機器と通信するためのインターフェースであり、イーサネット（登録商標）、トーカンリング、FDDI等の規格が用いられる。

【0022】

Webサーバ20は、WWWサーバ機能を有するコンピュータである。Webサーバ20は、WWWデータベースとしてネットワーク上でHTML形式による文書ファイルを公開し、クライアントからの要求に応じてHTMLファイルを転送する機能を有する。

【0023】

通信ネットワーク30は、電話網、ISDN、パケット交換網等の公衆網、およびLAN、WAN、インターネット等のコンピュータネットワークを含むものである。

【0024】

図3は、本実施形態におけるデジタル複写機11の画像処理の手順を示すフローチャートである。まず、デジタル複写機11は、ユーザからコピーの開始命令があるまで待機する(S101)。ユーザは、Webページを印刷した原稿を原稿台の所定の位置にセットし、操作パネル115から、コピー部数、用紙サイズ、倍率、濃度、レイアウト(Nページ分のデータを1ページの出力データに配置する機能(Nin1)等)、片面・両面コピー、ソート、仕上げ機能(ステップル機能、折り機能、パンチホール機能など)等のコピー条件を設定してスタートキーを押す。図4は、Webページを印刷した原稿の一例を示す図である。このように、Webページを印刷した原稿には、所定の領域、たとえばヘッダやフッタ等に前記WebページのURLが印刷されている。

【0025】

デジタル複写機11は、ユーザからコピーの開始命令があると(S101のYES)、セットされた原稿を読み取って画像データを取得し(S102)、得られた画像データをハードディスク114に保存する(S103)。

【0026】

ついで、画像データの所定領域を対象に文字認識を行う(S104)。上述のとおり原稿がWebページを印刷したものである場合、取得した画像データの所定領域にはURLが存在している。かかる場合、URLの表示される領域は決まっているため、文字認識の対象をかかる領域に限定することができ、文字認識処理の効率を上げることができる。文字認識の方法としては、たとえば各文字画像の特徴量と予め記憶されている辞書パターンとの一致の度合いに基づいて判別する方法等を用いることができる。

【0027】

前記文字認識処理によりURLが認識されなかった場合は(S105のNO)、S103の手順でハードディスク114に保存した画像データをRAM113に読み出し(S106)、前記画像データを印刷部117において設定条件に従って印刷し出力する(S107)。

【0028】

一方、前記文字認識処理によりURLが認識された場合は(S105のYES)

)、認識されたURLで示されるWebサーバ2に、HTMLファイルの転送要求を、ネットワークインターフェース118および通信ネットワークを介して送信する(S108)。

【0029】

HTMLファイルの転送要求を送信後、何らかの理由、たとえばURLの文字認識の誤りによる接続ミス、Webページの削除または移動、Webサーバのダウン、Webサーバへのアクセスの混雑等により、所定の時間内にWebサーバ2からHTMLファイルを受信できなかった場合(S109のNO)、図5に示すようなエラーメッセージを操作パネル部115に表示し(S110)、S103の手順でハードディスク114に保存した画像データをRAM113に読み出して(S106)、前記画像データを印刷部117において設定条件に従って印刷し出力する(S107)。

【0030】

なお、S110のエラーメッセージの表示手順において、操作パネル部115に表示するエラーメッセージの画面に、図6に示すように「URLを修正して再接続」および「原稿コピー」のボタンを設け、S104の文字認識の手順においてURLが誤認識されたためにWebサーバ2に接続できなかった場合に、URLを修正してWebサーバ2に再接続するか、原稿のコピーを出力するかをユーザに選択させる構成としてもよい。この場合、ユーザは、画面に表示されたURLを確認し、URLに誤りがある場合に「URLを修正して再接続」のボタンを押して、ついで表示される図7に示すようなURL修正画面においてURLを修正し再接続の指示をすることができる。

【0031】

HTMLファイルの転送要求を送信後、所定の時間内にWebサーバ2からHTMLファイルを受信した場合には(S109のYES)、受信したHTMLファイルを解析して、Webサーバに画像ファイル等のリンクファイルの転送要求を、ネットワークインターフェース118および通信ネットワークを介して送信する(S111)。リンクファイルの転送要求の送信後、Webサーバへのアクセスの混雑等により所定の時間内にWebサーバ2からリンクファイルを受信でき

なかった場合 (S112のNO)、「リンクファイルが見つかりません。」等のエラーメッセージを操作パネル部115に表示し (S113)、S103の手順でハードディスク114に保存した画像データをRAM113に読み出して (S106)、前記画像データを印刷部117において設定条件に従って印刷し出力する (S107)。

【0032】

HTMLファイルの転送要求を送信後、所定の時間内にWebサーバ2からリンクファイルを受信した場合には (S112のYES)、受信したHTMLファイルおよびリンクファイルからWebページの画像データを生成し (S114)、前記画像データを印刷部117において設定条件に従って印刷し出力するものである (S107)。

【0033】

図8は、本発明の第2の実施形態にかかるスキャナ12の構成を示すブロック図である。図8において、スキャナ12は、CPU121、ROM122、RAM123、ハードディスク124、操作パネル部125、原稿読取部126、ネットワークインターフェース128、およびバス129を有し、これら各部は第1の実施形態にかかるデジタル複写機11におけるものと同様の機能を有する。さらに、本実施形態において、スキャナ12はローカルインターフェース127を備えている。ローカルインターフェース127は、プリンタやパソコン等の他の装置とネットワークを介さないで通信するためのインターフェースであり、USB、IEEE1394等のシリアルインターフェース、SCSI等のパラレルインターフェース、Bluetooth (ブルートゥース)、IEEE802.11、HomeRF、IrDA等の無線通信インターフェース等を使用することができる。

【0034】

また、本実施形態においては、第1の実施形態におけるデジタル複写機11と同様にして、スキャナ12はWebサーバ20と通信ネットワーク30を介して相互に接続されている。

【0035】

図9は、本実施形態におけるスキャナ12の画像処理の手順を示すフローチャ

ートである。本実施形態におけるスキャナ12の画像処理の手順が、第1の実施形態におけるデジタル複写機11の画像処理の手順と異なるところは、S104の文字認識処理の手順でURLが認識されなかった場合(S105のNO)、S108のHTMLファイル転送要求送信の手順でWebサーバからHTMLファイルを受信できなかった場合(S109のNO)、およびS111のリンクファイル転送要求送信の手順でWebサーバからリンクファイルを受信できなかった場合に(S112のNO)、S103の手順でハードディスク114に保存した画像データをRAM113に読み出して(S106)、前記画像データをローカルインタフェース127またはネットワークインタフェース128を介してプリンタ等の他の機器に出力する点にある(S115)。さらに、スキャナ12は、上記手順で、URLが認識され(S105のYES)、HTMLファイルを受信し(S109のYES)、かつリンクファイルを受信した場合には(S112のYES)、受信したHTMLファイルおよびリンクファイルからWebページの画像データを生成し(S114)、前記画像データをローカルインタフェース127またはネットワークインタフェース128を介して他の機器に出力するものである。

【0036】

本発明の画像処理装置は、上記実施形態に示したデジタル複写機やスキャナの他、ファクシミリ装置等の画像読み取り機能を有する多機能周辺機器(MFP)等にも応用することができる。

【0037】

本発明による画像処理装置を構成する各手段、および画像処理方法は、専用のハードウエア回路によっても、プログラムされた画像処理装置によっても実現することができる。プログラムされた画像処理装置によって本発明を実現する場合、画像処理装置を動作させるプログラムは、フロッピーディスクやCD-ROM等のコンピュータ読み取り可能な記録媒体によって提供されることがある。この場合、コンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録されたプログラムは、通常、ROMやハードディスク等に転送され記憶される。また、このプログラムは、たとえば、単独のアプリケーションソフトとして提供されてもよいし、また、画像処理装

置の一機能としてその装置のソフトウェアに組み込んでもよい。

【0038】

【発明の効果】

上述のとおり、本発明の画像処理装置によれば、Webページの印刷物を読み取ってURLを文字認識し、そのWebサーバに接続してWebページの画像データを生成して出力する際に、URLの誤認識による接続ミス、Webページの移動や削除、Webサーバの混雑や停止等によりWebサーバに接続できない場合でも、自動的に原稿の画像データを出力することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1の実施形態にかかるデジタル複写機11を含む画像処理システムの全体構成を示すブロック図である。

【図2】 本発明の第1の実施形態にかかるデジタル複写機11の構成を示すブロック図である。

【図3】 本発明の第1の実施形態にかかるデジタル複写機11の画像処理の手順を示すフローチャートである。

【図4】 本発明の第1の実施形態におけるWebページを印刷した原稿の一例を示す図である。

【図5】 本発明の第1の実施形態において、Webサーバ2からHTMLファイルを受信できなかった場合に操作パネル部115に表示されるエラーメッセージの一例を示す図である。

【図6】 本発明の第1の実施形態において、Webサーバ2からHTMLファイルを受信できなかった場合に操作パネル部115に表示されるエラーメッセージの他の例を示す図である。

【図7】 本発明の第1の実施形態において、URLの誤りを修正する場合に操作パネル部115に表示されるURL修正画面の一例を示す図である。

【図8】 本発明の第2の実施形態にかかるスキャナ12の構成を示すブロック図である。

【図9】 本発明の第2の実施形態にかかるスキャナ12の画像処理の手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1 1 …デジタル複写機、

1 2 …スキャナ、

2 0 …W e b サーバ、

3 0 …通信ネットワーク、

1 1 1, 1 2 1 …C P U、

1 1 2, 1 2 2 …R O M、

1 1 3, 1 2 3 …R A M、

1 1 4, 1 2 4 …ハードディスク、

1 1 5, 1 2 5 …操作パネル部、

1 1 6, 1 2 6 …原稿読取部、

1 1 7 …印刷部、

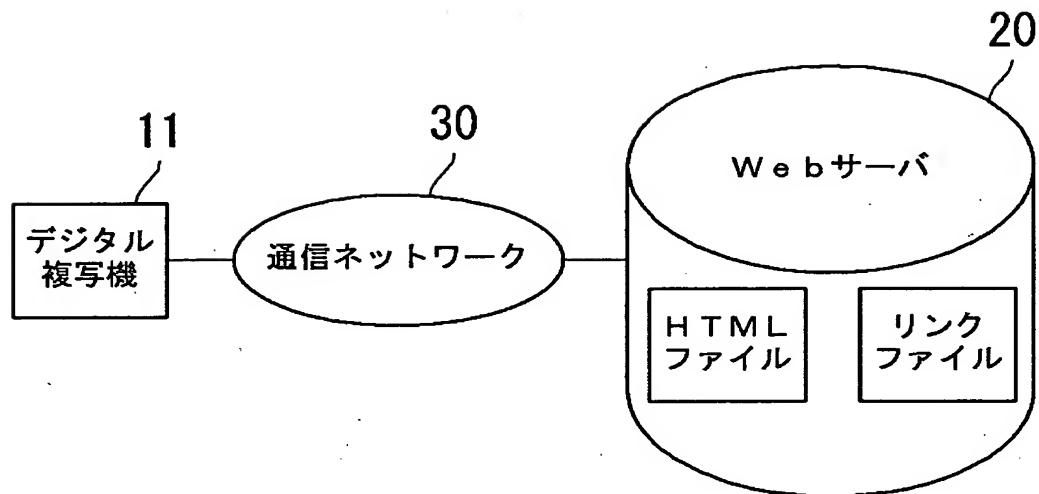
1 2 7 …ローカルインタフェース、

1 1 8, 1 2 8 …ネットワークインタフェース、

1 1 9, 1 2 9 …バス。

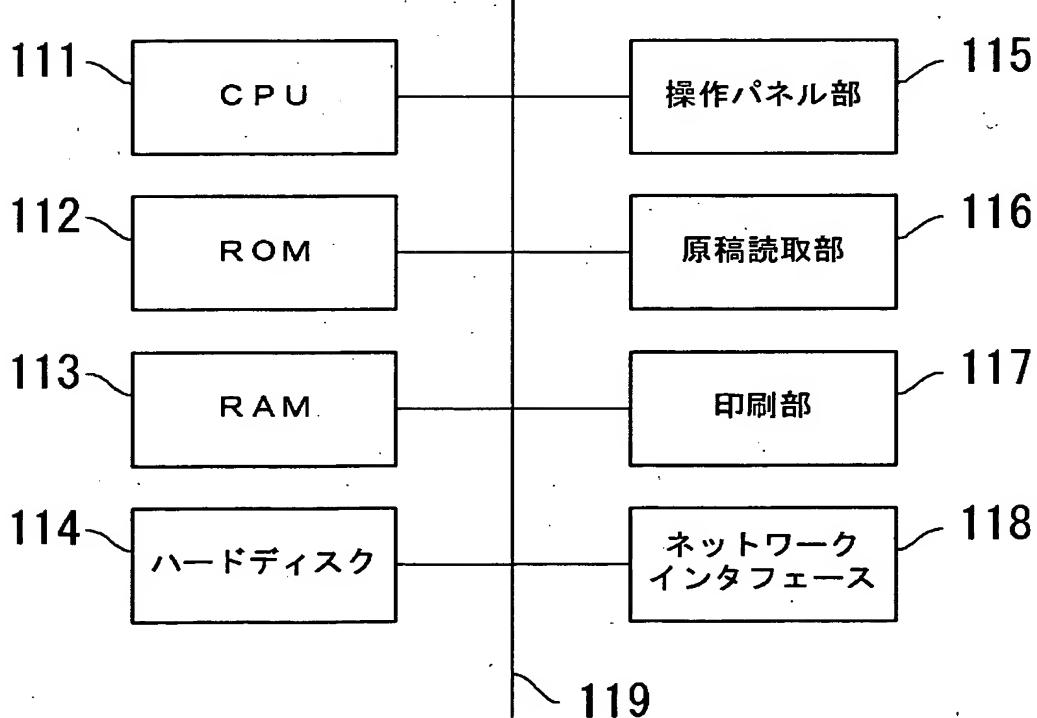
【書類名】 図面

【図1】

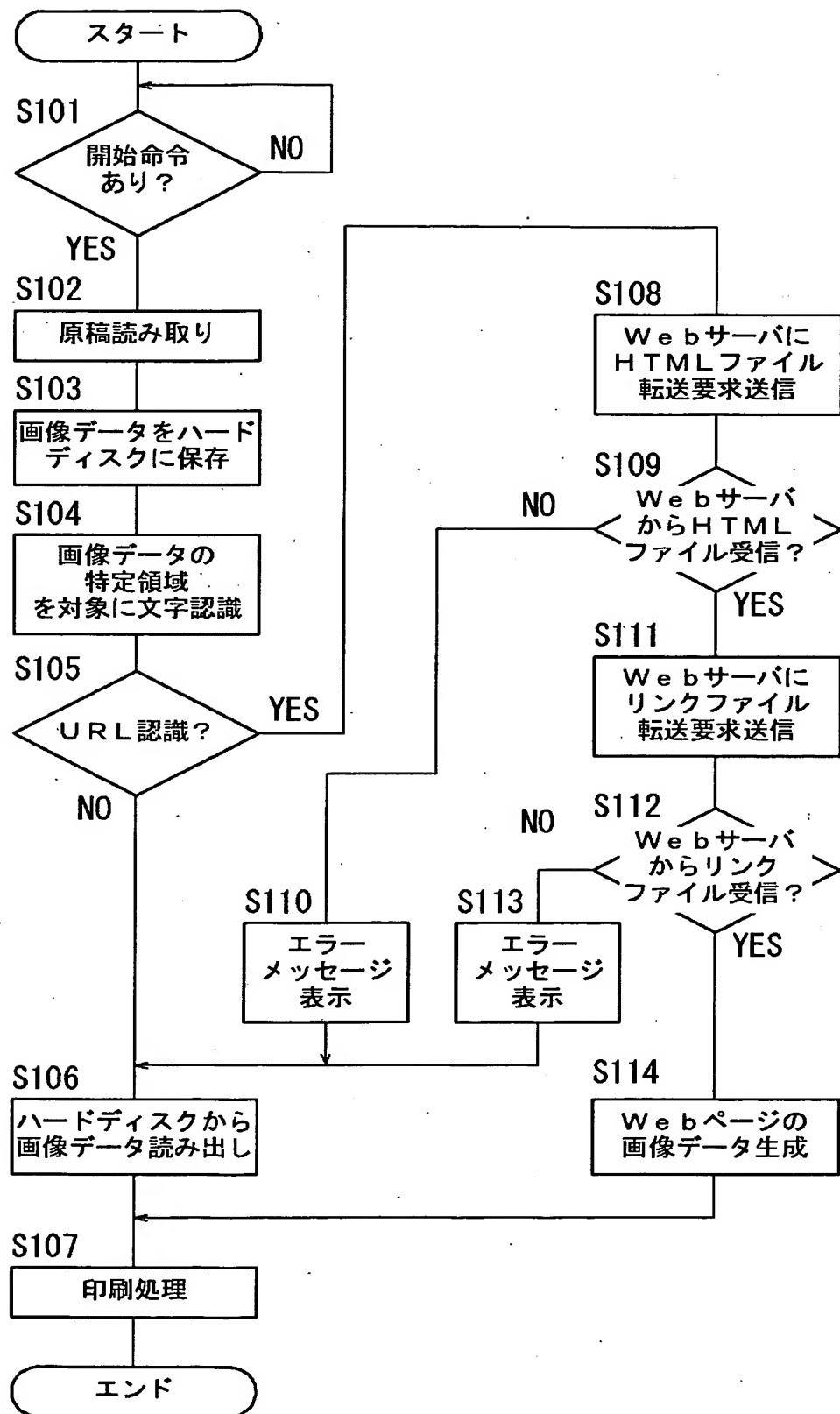


【図2】

11



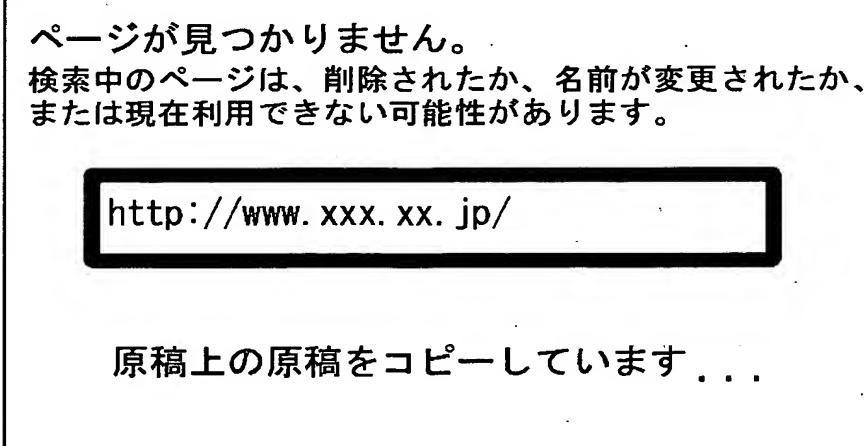
【図3】



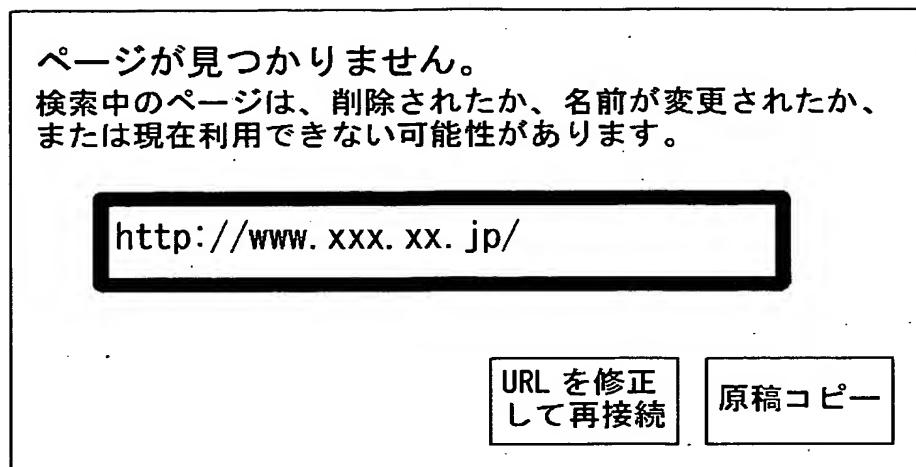
【図4】



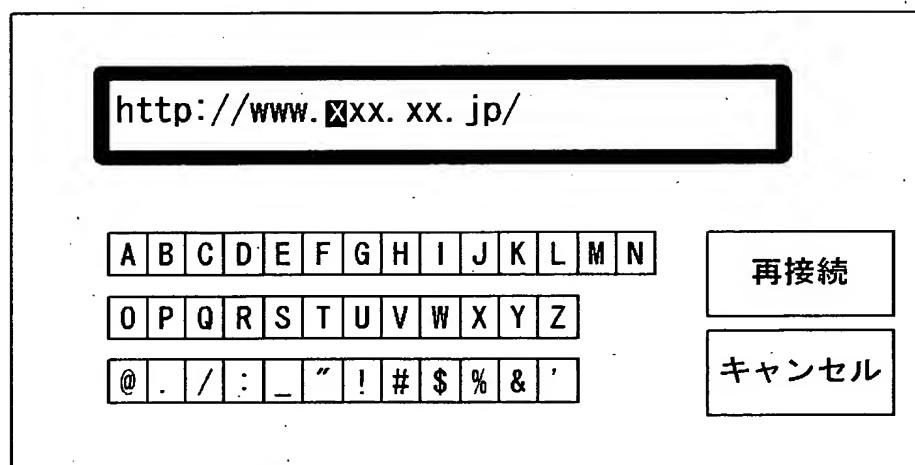
【図5】



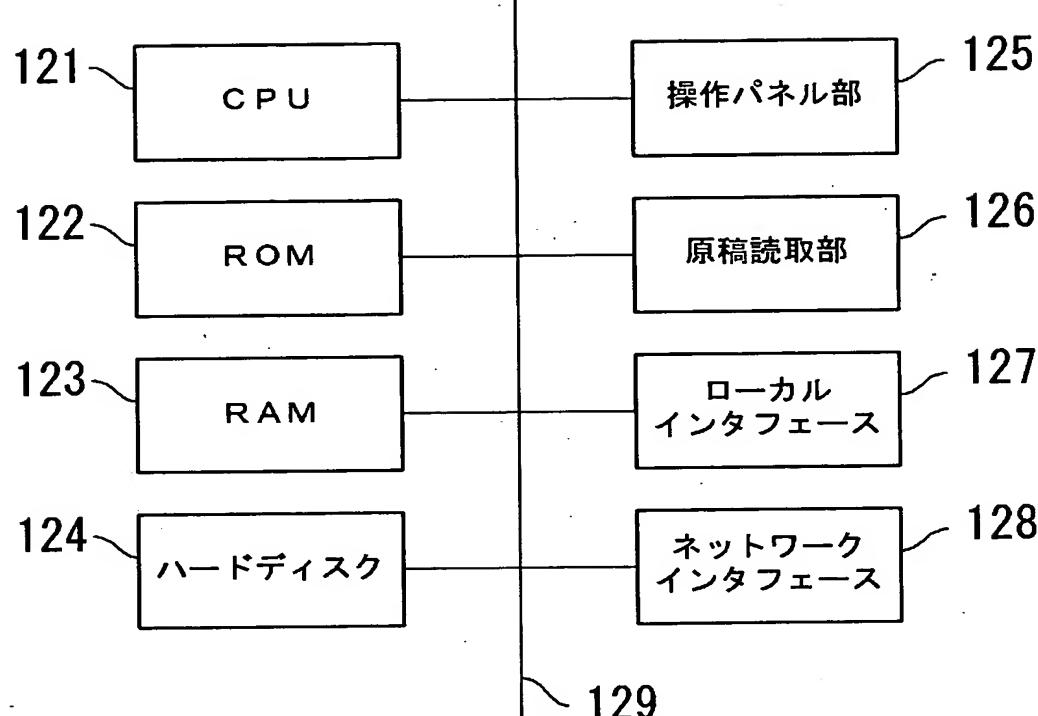
【図6】



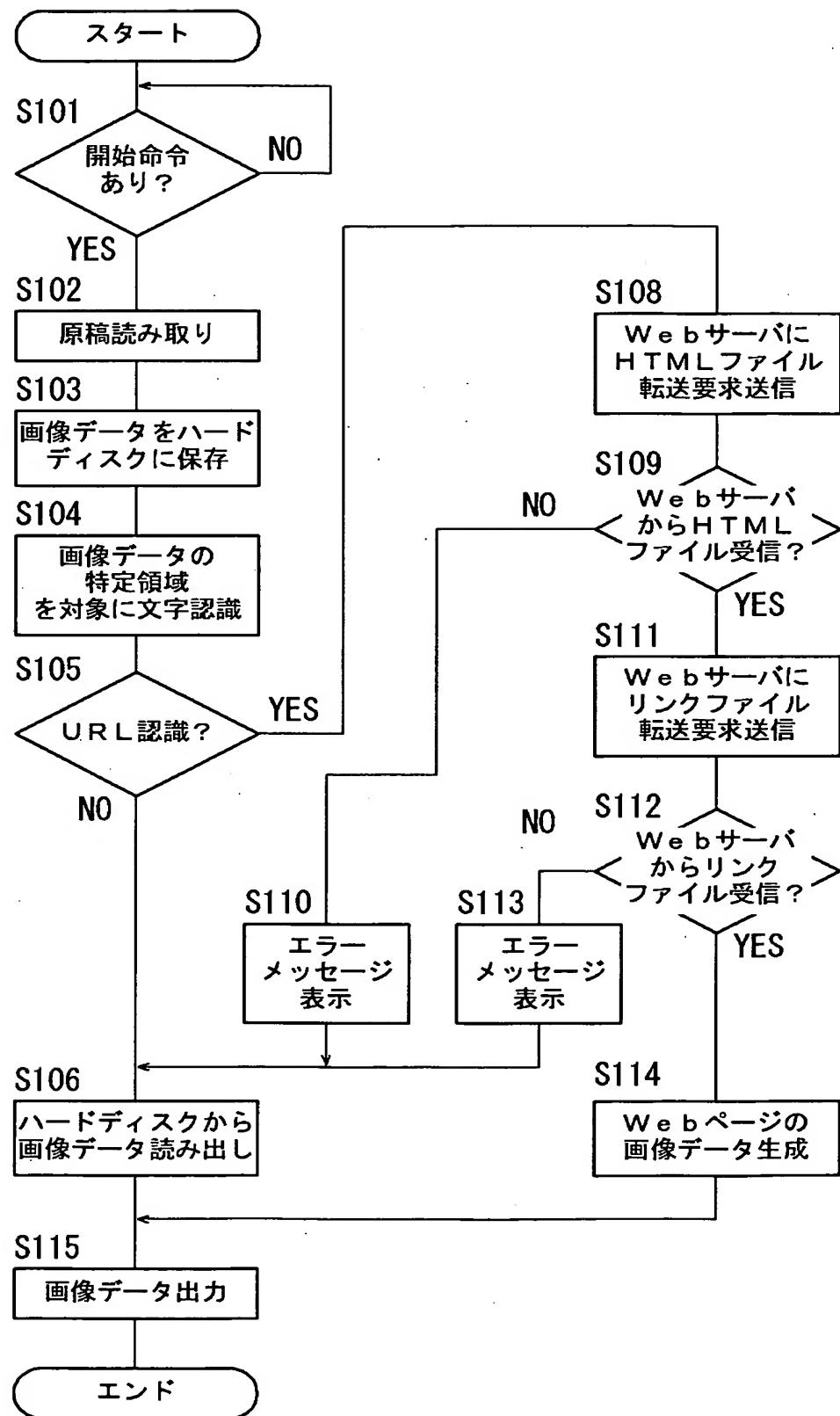
【図7】



【図8】

12

【図9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 Webページの印刷物を読み取ってURLを文字認識し、そのWebサーバに接続してWebページの画像データを生成して出力する際に、Webサーバに接続できない場合自動的に原稿の画像データを出力することのできる画像処理装置を提供する。

【解決手段】 デジタル複写機11は、原稿を読み取って画像データを取得し、URLを文字認識して当該URL先のWebサーバ20にHTMLファイル転送要求を送信する。Webサーバ20からHTMLファイルを受信した場合は、当該HTMLファイルからWebページの画像データを生成して出力する。Webサーバ20からHTMLファイルを受信しなかった場合は、原稿の画像データを出力する。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000006079]

1. 変更年月日 1994年 7月20日

[変更理由] 名称変更

住 所 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際ビル
氏 名 ミノルタ株式会社